施工説明書

小型電気温水器（先止め式）

EHPN-KA12ECV1/EHPN-KB12ECV1
EHPN-KB25ECV1

商品の機能が十分発揮されるよう、本説明書の内容を十分ご理解のうえ正しく施工してください。
この説明書は、施工完了後、お客さまにお渡しください。
また定期的に点検が必要な部品があることをお客さまに必ずお伝えください。

施工時には必ずお守りください

以下は安全のための注意です。施工前に必ず読み、施工時に必ずお守りください。
この説明書では、誤った施工による事故を未然に防ぐため、工事者または使用者の安全に関する注意事項にマークをつけて表示しています。
マークの意味は次の通りです。施工前によく読み正しく施工してください。

●用語および記号の説明

記号	説明
⚠ 警告	作業を誤った場合に、設置作業者が、又は設置工事の不具合によって人が死亡または重傷を負う可能性が想定されます。
⚠ 注意	施工を誤った場合に、人が傷害を負うかまたは物的損害のみが発生する危険な状態が生じることが想定されます。
⚠	「注意しなさい！」（上記の『注意』と併用して注意をうながす記号です。必ずお読みになり、記載事項をお守りください。）
⊘	「してはいけません！」（一般的な禁止記号です。）
❗	「指示通りにしなさい！」（一般的な行動指示記号です。）
⏚	「必ずアース接続をしなさい！」

⚠ 警告

- **●アース工事は電気設備技術基準等、関連する法令・規則等に従って、必ず「法的有資格者（電気工事士）」によるD種接地工事（100 Ω以下）を行ってください。また漏電遮断器を設置してください。**
  ※故障や漏電時に感電の恐れがあります。
- **●使用する電源、消費電力を本体の定格銘板で確認し、必ず適した配線をしてください。**
  ※火災の原因となります。
- **●屋外には設置しないでください。**
  ●屋内でも水がかかったり、表面に結露が生じたりするような湿気の多くなる所、特に浴室やシャワールームには設置しないでください。
  ※故障や感電の原因となります。
- **●修理技術者以外の人は、絶対に分解・修理は行わないでください。**
  ※火災や感電の原因になります。
- **●電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っぱったり、ねじったり、束ねたり、重いものを載せたり、挟み込んだりしないでください。**
  ※電源コードが破損し、感電・火災の原因となります。
- **●水道水（水道事業体が供給する上水）以外の水を使用しないでください。**
  ※早期に機器が破損したり、漏水したりする恐れがあります。
- **●熱湯口には必ず熱湯用水栓を接続してください。**
  ※一般水栓と接続すると水栓が破損し、ヤケド・漏水の原因になります。
- **●キッチン以外で使用する場合、熱湯口を使用しないでください。使用しない熱湯口はキャップで閉止し絶対に使わないでください。**
  ※ヤケドや洗面器が破損する恐れがあります。

⚠ 注意

- **●必ず機器内のタンクを満水にしてから、運転スイッチを「入」にしてください。**
  ※機器の破損やヤケドの恐れがあります。
- **●機器を横にしたり、上下を逆さにしたりした状態で設置しないでください。**
  ●車両や船舶内に設置しないでください。
  ※機器の故障、ヤケド、漏電、漏水の恐れがあります。
- **●この機器は太陽熱温水器や、他の給湯機器との接続はできません。**
  ※機器が破損し、漏水の恐れがあります。
- **●機器を水栓より上に設置しないでください。**
  ※機器が破損し、漏水の恐れがあります。
- **●この機器は、給水圧力0.1～0.75MPaの範囲でご使用ください。**
  ※水圧が高い地域に設置した場合、止水時に缶体内部の水圧が高くなり、膨張水口から水がふき出し続ける恐れがあります。
- **●膨張水口からの膨張水排水ホース（黒）は、確実に配管施工してください。**
  ※漏水の恐れがあります。
- **●水栓への接続は混合水栓、熱湯用水栓を各1ヵ所までにしてください。2ヵ所以上に接続しないでください。**
  ※水栓から湯が出なかったり、著しく出が悪くなったりする恐れがあります。
- **●凍結の恐れがある場合は、機器の水抜きを行ってください。**
  ※機器の漏水や破損の原因になります。

1. 仕様

本体品番	EHPN-KA12ECV1	EHPN-KB12ECV1	EHPN-KB25ECV1
外形寸法	幅242mm×奥行341mm×高さ430mm（突出部含む）		幅402mm×奥行413mm×高さ430mm（突出部含む）
質量	本体10kg（満水時22kg）		本体13kg（満水時38kg）
給水方式	先止め式		
使用水圧範囲	0.1（流動圧）～0.75MPa（静水圧）		
減圧弁設定圧力	0.08MPa		
逃し弁設定圧力	吹き始め0.097MPa　吹き止り0.09MPa		
電源コード	有効長さ1.5m　接地極付タイプ		
定格電圧	AC100V(50/60Hz)	単相200V	単相200V
ヒーター能力	1100W	1500W	2000W
タンク容量	約12L		約25L
出湯温度	熱湯口：約60～90℃（5℃刻み）、混合口：約38℃（約33～43℃、変更不可、条件により変動）		
わきあがり時間	約58分（15℃→90℃）	約42分（15℃→90℃）	約66分（15℃→90℃）
発熱体構造	シーズヒーター		
自動温度調節器	サーミスタ方式		
温度過昇防止器	サーミスタ方式（手動復帰式）		
使用可能雰囲気温度範囲	0～40℃（ただし凍結しないこと）		

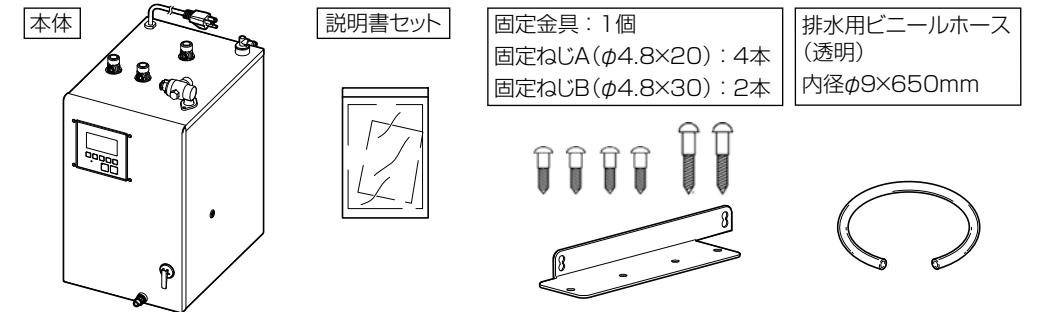
2. 同梱品一覧

施工前に同梱部品を確認してください。

本体

説明書セット

固定金具：1個
固定ねじA（φ4.8×20）：4本
固定ねじB（φ4.8×30）：2本

排水用ビニールホース（透明）
内径φ9×650mm

3. 別売品一覧

☆は必要別売部品

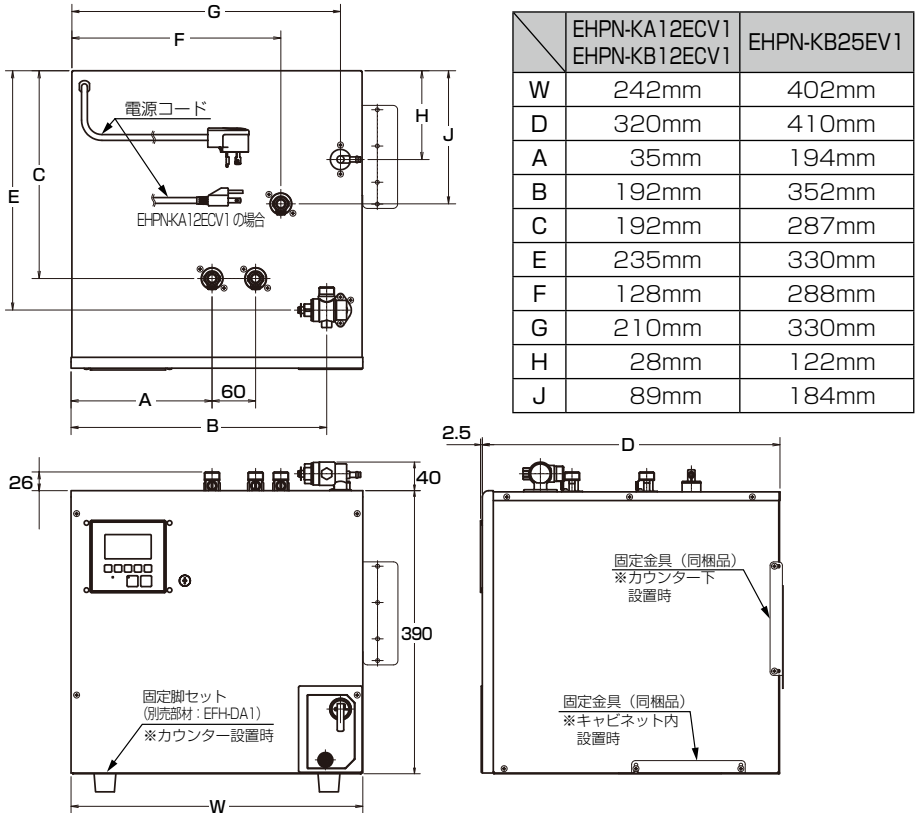
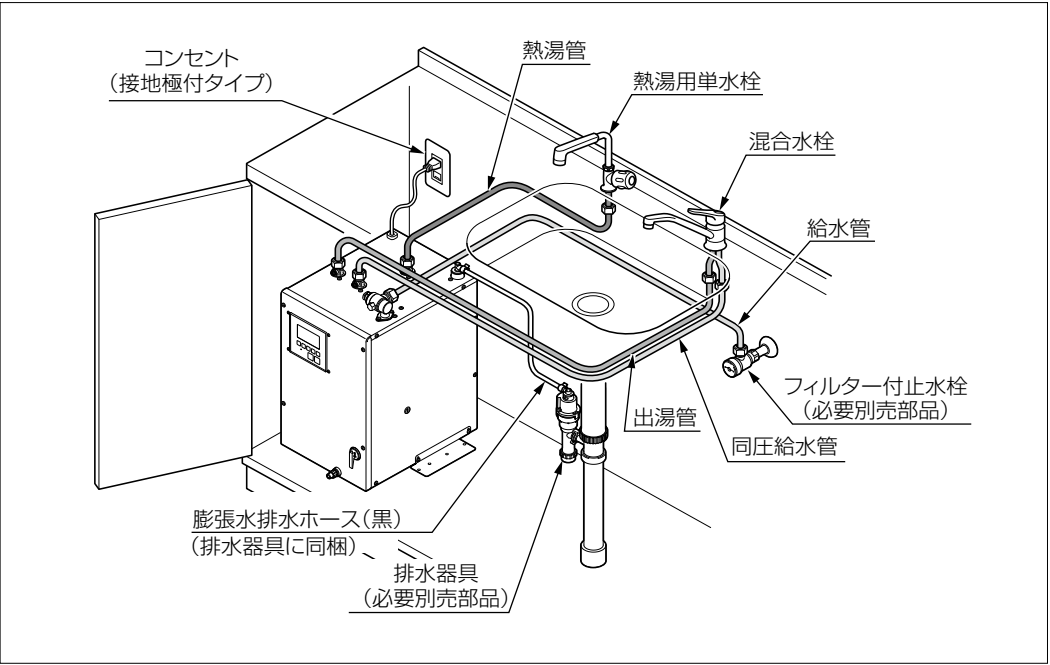
品名		品番	備考	外観概略
☆フィルター付止水栓		ELF-3EK	壁給水用	ELF-3EK
		ELF-3SEK	床給水用	ELF-3SEK
☆排水器具	キッチン用	EFH-5MK	キッチン用 2インチ	膨張水排水ホース（黒）（内径φ7×1500mm）入り ※図はEFH-5MK
		EFH-5MK-1H2	キッチン用 1.5インチ	
		EFH-5MK-AS	キッチン用 2インチ 横引きわん形用	
	洗面用	EFH-5	洗面カウンター用 φ32排水管	膨張水排水ホース（黒）（内径φ7×500mm）入り ※図はEFH-5
		EFH-5-25	洗面カウンター用 φ25排水管	
		EFH-5K	洗面化粧台用 φ32排水管	
固定脚セット		EFH-DA1	カウンター下など床上に直接設置する場合に使用	
固定金具		EFH-KK1	カウンター下に壁から離して設置する場合に使用	
L型接続継手		EFH-HK2	出湯・同圧給水方向を90度曲げたい場合に使用	
キャップ		EFH-CP1	使用しない接続口をふさぐ場合使用	
排水曲り管（φ32㎜）		EFH-HM1	排水芯から壁面までの距離が短い場合に使用できます。（Pトラップ用）	【設置条件】洗面器排水芯から壁面の距離 ・EFH-HM1：140～223㎜
排水曲り管（φ25㎜）		EFH-HM1-25		・EFH-HM1-25：160～229㎜

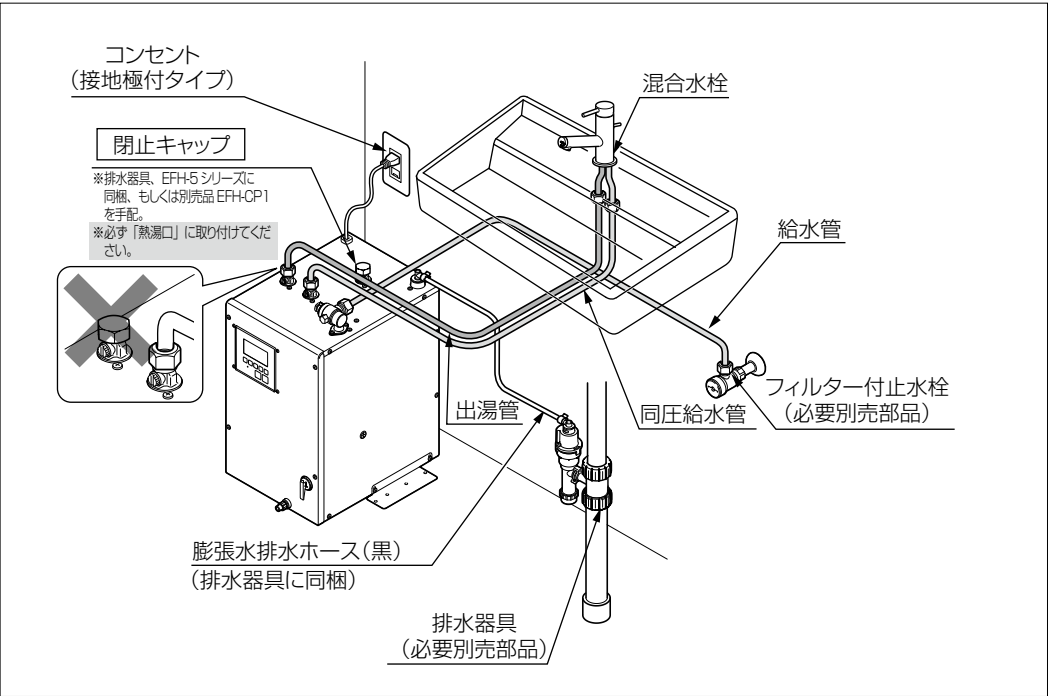
注意　**必ず専用の排水器具（EFH-5MKシリーズ、EFH-5シリーズ）と組み合わせてください。**
※お湯入替機能が正常に動作しません。

その他現場での調達品

ステンレスフレキシブル管（1/2B、呼び径13mm）、1/2B耐熱シートパッキン、ニップル

4. 寸法図

	EHPN-KA12ECV1 EHPN-KB12ECV1	EHPN-KB25EV1
W	242mm	402mm
D	320mm	410mm
A	35mm	194mm
B	192mm	352mm
C	192mm	287mm
E	235mm	330mm
F	128mm	288mm
G	210mm	330mm
H	28mm	122mm
J	89mm	184mm

5. 標準施工図例

【キッチンに設置する場合】

【キッチン以外に設置する場合】

6. 取付け手順

※電気温水器を取り付ける前に、キッチンキャビネットや水栓金具をそれぞれの施工説明書に従い、取り付けてください。

＜取付けの流れ＞
①機器への固定金具の取付け
②給水管、出湯管・膨張水排水ホース（黒）の長さ確認
③機器への配管
④膨張水排水ホース（黒）の接続
⑤床面もしくは壁面への固定

6-1. フィルター付止水栓の取付け

給水管にフィルター付止水栓（必要別売部品）を取り付ける。

⚠ 注意

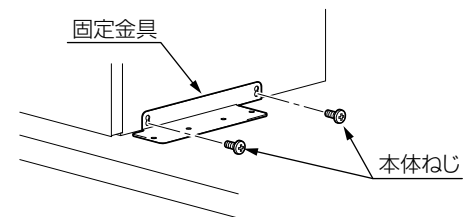
●必ずフィルター付止水栓を取り付けてください。
※機器内にゴミが入り、故障の原因になります。

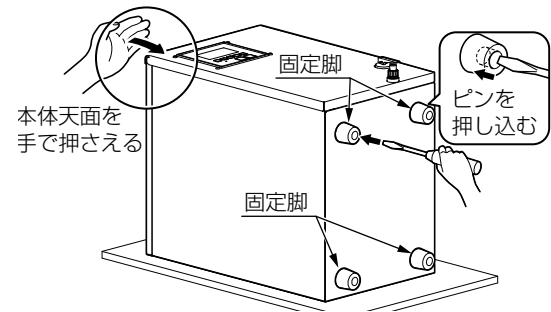
●接続口が上向きまたは横向きになるように接続してください。
※下向きに取り付けるとフィルター清掃時に配管にゴミが入り、機器が故障する原因になります。

●給湯配管に使用しないでください。（給水配管専用です）
※故障の原因になります。

6-2. 固定金具および固定脚（カウンター下設置の場合のみ）の取付け

【(A) キャビネット内設置の場合】

① 固定金具（付属品）を取り付ける。
※機器下部のねじを用います。

【(B) カウンター下設置の場合】

①固定脚（EFH-DA1、別売品）を取り付ける。
※ダンボール等を下にしき、機器を寝かせた状態で作業してください。

②固定金具を取り付ける。

【壁面に直接固定する場合】
機器側面のねじで共締めします。

※機器左側面に固定金具を取り付ける場合は、固定金具右側の穴を用います。

【配管等があり壁面に直接固定できない場合】
別売品の固定金具（EFH-KK1）を準備し、機器下部のねじで共締めします。

⚠ 注意　**●ねじの取付け、取外しは手回しドライバーで行ってください。**
※インパクトドライバー等を用いると、ねじ部の破損の恐れがあります。

6-3. 機器への配管

⚠ 警告　**●キッチン以外で使用する場合、熱湯口を使用しないでください。使用しない熱湯口はキャップで閉止し絶対に使わないでください。**
※ヤケドや洗面器が破損する恐れがあります。

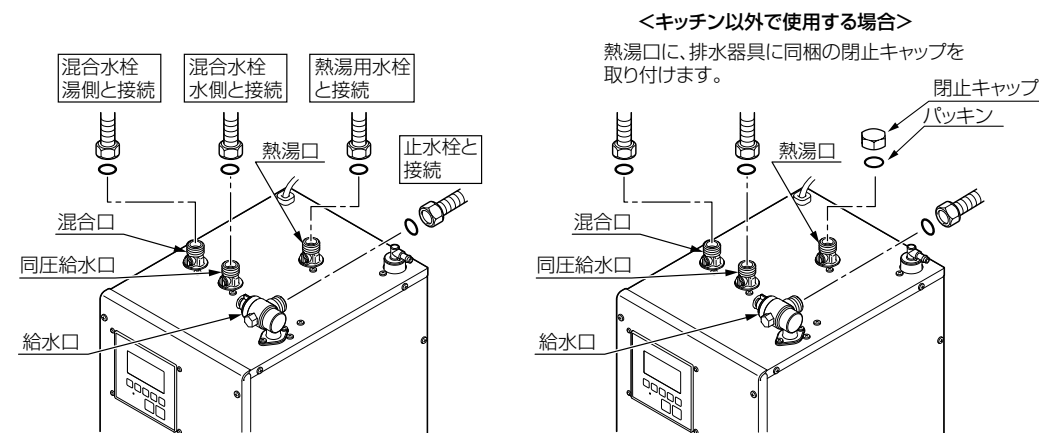
⚠ 注意

●この機器は 0.75MPa を越える高水圧地域では使用しないでください。
※機器が破損し、漏水の恐れがあります。

●ステンレスフレキシブル管の接続は必ずスパナ 2 丁使用するなどして、取り付ける相手の機器に無理な力がかからないよう注意して接続してください。
●また接続部には、必ず耐熱シートパッキン（以下パッキンと呼ぶ）を使用して接続してください。
※漏水の恐れがあります。

●機器を接続する前に、20L程度水を流し、配管内のゴミ等を取り除いてください。
※機器にゴミが侵入し、故障の恐れがあります。

※機器への配管は、市販のステンレスフレキシブル管（1/2B、呼び径 13mm）を使用してください。
※機器を接続する前に、配管の漏水・耐圧検査を実施してください。

①止水栓、各水栓と機器とを接続する。

⚠ 注意　**機器の給水口と出湯口とを逆に接続しないでください。**
※高温のお湯が出て、ヤケドの原因になります。

② ①で接続したステンレスフレキシブル管に断熱材（現場調達）を巻く。

【(B) カウンター下設置の場合（壁固定）】

⚠ 注意
- ●補強木、取付木は引張耐力 1.2kN 以上耐えるものであることを確認してください。
- ●下地に固定する場合は、固定ねじ A φ 4.8 × 20：4 本（付属品）で固定してください。RC 壁などに取り付ける場合、合計引張耐力が 1.2kN 以上のプラグなどを使用して固定してください。
（推奨：φ 4.8 × 32JIS 木ねじ、フィッシャー社製 SX プラグ、品番 SX6 × 30）

【壁に直接固定する場合】	【配管等があり壁面に直接固定できない場合】
付属の固定ねじ A 4 本で固定する。	固定金具 (EFH-KK1 付属の固定ねじ 4 本で固定する。

7. 電気工事

⚠ 注意
- ●漏電遮断機を必ず設置してください。
- ●必ずアースを接続してください。
- ●アース工事は電気設備技術基準等、関連する法令・規則等に従って、必ず「法的有資格者（電気工事士）」による D 種接地工事（100 Ω以下）を行ってください。
※故障や漏電時に感電の恐れがあります。
- ●内部配線や電源コードの切断・圧着は絶対に行わないでください。
- ●内部配線や電源コードを補修する必要がある場合は、現場で加工せず専用補修部品と交換してください。
- ●使用する電源・ヒーター能力（定格消費電力）を本体の定格銘板で確認し、必ず適した配線をしてください。また電源プラグの変更は絶対に行わないでください。
- ●コンセントの電圧を必ず確認してください。100V 用コンセントに 200V が供給されている場合は、電気工事をやり直してください。
※感電や火災の原因になります。

① **本機器専用に「接地極付コンセント」を用意する。**
機器の取付位置より 1.5m 以内の所にコンセントを設けてください。
② **コンセントに D 種接地工事を行う。**

品番	定格電圧	ヒーター能力	コンセント形状	推奨コンセント（パナソニック製）
EHPN-KA12ECV1	AC100V	1100W		WTF113239W WN1132K
EHPN-KB12ECV1	単相 200V	1500W		WF2520B/W WK2520B/W
EHPN-KB25ECV1	単相 200V	2000W		WF2520B/W WK2520B/W

8. 施工後の確認・処置

8-1. 膨張水排水ホース（黒）の確認

機器の取付けが完了したら、以下の点を確認して、必ず膨張水排水の配管が行われていることを確認してください。

① **専用の排水器具が取り付けられていること。**
② **排水器具が目視で垂直に取り付けられていること。**
③ **排水器具と機器の膨張水口とが確実に接続されていること。**

8-2 通水確認

⚠ 注意
- ●必ず機器内のタンクを満水にしてから、運転スイッチを「入」にしてください。
※機器の破損や、ヤケドの恐れがあります。

① **給水・給湯配管が確実に接続されていることを確認する。**
② **開閉工具（止水栓付属品）を用いて止水栓を開ける。**
③ **熱湯用水栓もしくは混合水栓の湯側を全開にして吐水する。**

吐水が安定するまで続けてください

④ **混合水栓の湯側についても同様の操作を行う。**
⑤ **水栓金具を閉め、各部に漏れがないか確認する。**

6-4. 膨張水排水ホース（黒）の接続

膨張水排水ホース（黒）を、機器の膨張水口に接続する。

- ●膨張水排水ホース（黒）は確実に配管施工してください。
※漏水の恐れがあります。

- ●別売の排水器具を準備してください。
- ●排水器具の取付けは、排水器具付属の施工説明書をご覧ください。
- ●必ずホースバンドを取り付けてください。

⚠ 注意
- ●排水器具のホース接続口が膨張水口より高い位置にあっても、膨張水の排水に影響ありません。

6-5. 機器の固定

⚠ 注意
- ●機器の前扉を壁面に向けて設置しないでください。
※メンテナンスができなくなります。
- ●機器の固定は「国土交通省告示第 1447 号平成 24 年 12 月 12 日」に従って、法令上適切な転倒防止の措置を行ってください。

【(A) キャビネット内設置の場合（床固定）】
キャビネット内の補強木の位置を確認し、付属の固定ねじ A（4 本）で固定する。

⚠ 注意
- ●補強木、取付木は引張耐力 1.2kN 以上耐えるものであることを確認してください。
- ●底板下に使用者が触れる可能性がある空間がある場合には、ねじの先端が飛び出さないよう、用意する合板の厚さやねじ止めする位置に注意して施工してください。

【固定金具取付部の下に補強木がある場合】	【固定金具取付部の下に補強木がない場合】
	※底板の上に取付板（合板 10 ～ 15mm）を別途準備する。

8-3. フィルターの掃除

機器の設定初期に、配管内を流れてきたゴミがフィルターに詰まって、湯や水の出が悪くなることがあります。通水確認後に、フィルターの掃除を行ってください。

① **開閉工具（止水栓付属品）を用いて止水栓を止める。**

⚠ 注意　**必ず止水栓を閉めてください。**
※漏水の恐れがあります。

② **開閉工具（止水栓付属品）を用いてフィルターを取り外す。**

フィルターを取り外すと止水栓から水がこぼれます。止水栓下部に洗面器等で水を受けてください。

③ **フィルターおよび止水栓本体を清掃する。**

本体部
布
布等で完全にふき取る

④ **取外しと逆の手順でフィルターを取り付ける。**

8-4. 流量調整

開閉工具（止水栓付属品）を用いて、流量調整をする。

止水栓を回して、キッチンシンクから水ハネしたりオーバーフローしたりしないようにします。

⚠ 注意　**必ず止水栓で流量調整してください。**
※水ハネや湯切れなどトラブルの原因になります。

8-5. 機器への通電

⚠ 注意 ●必ず機器内のタンクを満水にしてから、運転スイッチを「入」にしてください。
※機器の破損や、ヤケドの恐れがあります。

① 電源プラグをコンセントに確実に差し込む。
② 運転スイッチを「入」にする。

空だきエラー表示が出ている場合

空だきをした可能性があります。
以下の手順でリセットして復帰させてください。
①［運転入/切］を「切」にし、電源プラグを抜く。
② タンクに水が供給されているか確認する。
されていない場合は、「8-2. 通水確認」に従い給水する。
③ 電源プラグを再度差し込む。
④［運転入/切］を押して、「入」にする。

流量異常エラーが出ている場合

以下の状態で運転を継続した可能性があります。
(A) 断水等で一時的に止水状態になった。
(B) 止水栓が閉まっていた。
(C) 止水栓のフィルター、給水口のストレーナーにゴミが詰まっていた。

【処置方法】
① 運転スイッチを「切」にし、電源プラグを抜く。
② 止水状態でないか（一時的な断水、止水栓が閉まっている）確認し、止水状態の場合は復帰させる。
③ 止水状態ではない場合は、止水栓を閉め、止水栓のフィルター、給水口のストレーナーを掃除する。
④ 電源プラグを差し、運転スイッチを「入」にする。
⑤ 手動入替を設定し、エラーが再発生しないかを確認する。（取扱説明書 16 ページ）

再度エラー表示が出た場合は、取扱店または LIXIL 修理受付センターへご相談ください。

9. 水抜き方法

機器の設置後、引渡しまでに凍結の恐れがある場合は、以下の手順で機器の水抜きを行ってください。

① 運転スイッチを「切」にし、電源プラグをコンセントから抜く。

② 熱湯用水栓、もしくは混合水栓の湯側を全開にして、吐水が水になるまで流し続ける。

③ 水栓金具を開けたまま、止水栓を閉める。

⚠ 注意 **必ず機器内の湯を出し切ってください。**
※機器内に湯が残っていると、水抜き時にヤケドの恐れがあります。

④ 付属の排水用ビニールホース（透明）を水抜き栓に差し込み、反対側はトレイ等で受ける。
⑤ 水抜き栓を開ける。
※水抜き栓を左に回します。固くて回しにくい場合はペンチ等を使用してください。

⚠ 注意 **必ず機器内が水になっていることを確認してから水抜き栓を開けてください。**
※高温の湯で、ヤケドの恐れがあります。

⑥ 逃し弁のテストピンを立てる。
⑦ 給水口の水抜きボタンを押す。
⑧ エアーチャージ栓を開け、排水する。

水抜き栓を開けてからエアーチャージ栓を開けてください。
※水抜き栓を閉めた状態で開けるとエアチャージ栓から水が出てきます。

⑨ 水抜き栓、エアーチャージ栓、逃し弁のテストピンを元にもどす。

10. 施工後の最終確認

全ての作業完了後、下記の表に従って最終確認をしてください。

確認事項	確認内容	チェック欄
電源電圧	施工した機器に合った電圧がコンセントに供給されているか	
止水栓	必要別売部品のフィルター付止水栓が施工されているか	
排水器具	必要別売部品の排水器具が施工されているか	
わきあがり温度	お客さまのご要望の温度に設定されているか	
漏水	内部の配管・タンクや配管接続部から漏水がないか	
流量	水栓の施工説明書に合った流量になっているか	
保証書	必要な内容を記載したか	

確認後、取扱説明書、施工説明書、排水用ビニールホース(透明)とともにフィルター付止水栓の開閉工具をお客さまにお渡しください。

株式会社 LIXIL
お問合せ先
お客さま相談センター商品相談窓口
ナビダイヤル TEL 0570-017173
受付時間平日 9：00 ～ 18：00
土日・祝日 9：00 ～ 17：00
(ゴールデンウィーク、夏期、年末年始の休みは除く)